

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

ESCOLA POLITÉCNICA

DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA



DESENHO DE ARQUITETURA

Biblioteca do Centro de Tecnologia

Roberto Machado Corrêa

2016

DESENHO DE ARQUITETURA

Roberto Machado Corrêa

Rio de Janeiro

2016

1ª Edição: 2009

2ª Edição: 2016

C824d

Corrêa, Roberto Machado

Desenho de Arquitetura / Roberto Machado Corrêa. -- Rio de Janeiro, 2016.

27 f.

Autor: Roberto Machado Corrêa.

Apostila de curso (graduação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola Politécnica, Departamento de Expressão Gráfica, 2016.

1. Desenho de Planta de Cobertura, Fachada, Planta Baixa, Corte e
|Planta de Cobertura. 2. Desenho Técnico de Arquitetura - Normas e
Convenções. I. Corrêa, Roberto Machado, autor. II. Título.

ATO DE APROVAÇÃO

Aprova Apostila Título da Apostila

O Comitê Editorial do Departamento de Expressão Gráfica, com deliberação do seu Colegiado e no acordo com a Biblioteca do Centro de Tecnologia, no uso de suas atribuições,

RESOLVE:

I – Aprovar a Apostila de Desenho de Arquitetura, que passa a constituir o conteúdo da disciplina Desenho técnico Para Engenharia Civil (EEG-402).

II – A presente Apostila entra em vigor nesta data, ficando revogadas as edições anteriores da mesma.

Rio de Janeiro, 20 de julho de 2016.



Prof. Roberto Machado Corrêa
Presidente do Comitê Editorial do DEG/POLI



Prof. Armando Carlos de Pina Filho,
Membro do Comitê Editorial do DEG/POLI



Prof. José Luis Menegotto
Membro do Comitê Editorial do DEG/POLI

SUMÁRIO

| | | |
|------|--|----|
| 1. | INTRODUÇÃO | 05 |
| 1.1. | Os Desenhos | 05 |
| 1.2. | Etapas do Projeto e o Desenho de Arquitetura | 05 |
| 2. | PLANTA DE SITUAÇÃO | 06 |
| 3. | FACHADA | 07 |
| 4. | PLANTA BAIXA | 09 |
| 5. | CORTE | 11 |
| 6. | PLANTA DE COBERTURA | 13 |
| 7. | CONVENÇÕES USADAS EM DESENHO DE ARQUITETURA | 14 |
| 7.1 | Cores | 14 |
| 7.2 | Linhas | 14 |
| 7.3 | Cotas | 14 |
| 7.4 | Letras e Números | 15 |
| 7.5 | Anotações | 15 |
| 7.6 | Hachura de Materiais | 16 |
| 7.7 | Alvenaria | 17 |
| 7.8 | Janela | 18 |
| 7.9 | Portas | 18 |
| 7.10 | Azulejos | 19 |
| 7.11 | Piso Frio | 19 |
| 7.12 | Assoalho | 19 |
| 7.13 | Fundações | 19 |
| 7.14 | Peças de Cozinha | 20 |
| 7.15 | Peça de Área de Serviço | 20 |
| 7.16 | Peças de Banheiro | 20 |
| 7.17 | Telhado | 21 |
| 7.18 | Rampa | 22 |
| 7.19 | Escada | 23 |
| 8. | ORGANIZAÇÃO DOS DESENHOS EM PRANCHAS | 24 |
| 9. | REFERÊNCIAS | 26 |

FIGURAS

As figuras contidas nas páginas 15 e 16 são da Norma NBR 6492 (1994), as das páginas 17 à 22 são adaptadas de Magalhães (1988) e as demais são do autor desta apostila.

DESENHO DE ARQUITETURA

1. INTRODUÇÃO

O desenho de arquitetura serve para representar as formas e as disposições dos espaços de um edifício, atribuindo a eles as informações necessárias para o que será construído ou modificado ou já exista seja compreendido e interpretado de apenas uma maneira.

O projeto de arquitetura é composto por um conjunto de desenhos de arquitetura e outros documentos que descrevem e complementam o projeto, tais como memorial justificativo, especificação técnica, orçamento, maquetes, entre outros. Conforme o projeto evolui, vão sendo acrescentados detalhes ao mesmo.

1.1. OS DESENHOS

Os desenhos para um projeto de arquitetura de um edifício são:

- planta de situação;
- planta baixa de cada pavimento;
- planta de cobertura;
- cortes longitudinal e transversal;
- fachadas frontal (principal) e lateral.

Esse jogo de plantas de arquitetura é solicitado pela Divisão de Edificações do município para poder dar entrada num processo para construir ou realizar uma obra de modificação ou acréscimo de um edifício.

Os desenhos são distribuídos no espaço entre as margens em papel tipo A (prancha), contendo legenda padrão. Podem ser usadas mais de uma prancha tipo A. Não há uma regra específica para agrupamento dos desenhos em pranchas, devendo-se observar o bom senso para melhor interpretação do conjunto.

Existem também as plantas de detalhes que são ampliações de partes desses desenhos.

1.2. ETAPAS DO PROJETO E O DESENHO DE ARQUITETURA

Programa de Necessidades - O projeto nasce a partir das necessidades dos empreendedores e da demanda do mercado. Os desenhos apresentados são croquis que, uma vez aprovados, servirão de base para os desenhos técnicos de arquitetura da fase seguinte.

Estudo Preliminar - Nesta etapas, é feito o estudo de viabilidade do partido arquitetônico proposto, adequando-o à legislação (Código de Obras, normas de concessionárias de serviço público e do Corpo de Bombeiros, entre outras) e condições de contorno (declividade e tipo de terreno, posição do sol, entre outras). Os desenhos de arquitetura (planta de situação, planta baixa, cortes e fachadas) são desenvolvidos de forma integrada com os projetos de estruturas e instalações prediais.

Anteprojeto - Após a definição e aprovação do partido arquitetônico, são refeitos os desenhos de arquitetura (planta de situação, planta baixa, cortes e fachadas) para serem submetidos à avaliação dos órgãos governamentais. Sendo aprovado por esses, passa-se para a etapa seguinte.

Projeto Básico - Esta etapa se aplica aos casos de licitação pública, onde são apresentados os mesmos desenhos do anteprojeto, podendo necessitar de plantas de detalhes em alguns casos. O projeto deve acompanhar especificação técnica e orçamento de todos os itens necessários para a obra.

Projeto Executivo - Além dos mesmos desenhos do anteprojeto, são incluídas as plantas de detalhes (em corte ou planta baixa), em escala ampliada, para melhor visualização de detalhes construtivos, como por exemplo, de portas, janelas e localização de aparelhos sanitários em banheiros, entre outros.

Projeto "As Built" - Em quase toda obra, alguns elementos do projeto são alterados de modo a facilitar ou viabilizar a construção. Essas alterações devem ser anotadas para atualizar os desenhos de arquitetura, compondo o projeto "como foi construído".

2. PLANTA DE SITUAÇÃO

É o desenho do contorno do terreno e da construção nele existente.
A planta de situação é o único desenho contido na prancha número 1.

Escala:

As escalas podem ser 1:200, 1:500, 1:1000 e 1:2000.

Indicações mínimas:

- dimensionamento do terreno
- dimensionamento do contorno da construção
- localização da obra com relação ao terreno
- localização do terreno com uma referência qualquer: plano de alinhamento (P.A.), prédio vizinho, poste de iluminação, entre outros.
- indicação do norte (verdadeiro ou magnético)
- nome do logradouro
- numeração dos terrenos vizinhos e do que vai ser edificado
- título do projeto (tipo e localização da obra), na legenda
- indicação do autor do projeto, responsável técnico pela obra e proprietário, na legenda
- nota indicando área do terreno, área ocupada, área construída, taxa de ocupação e taxa de construção

Taxas de Ocupação e de Construção:

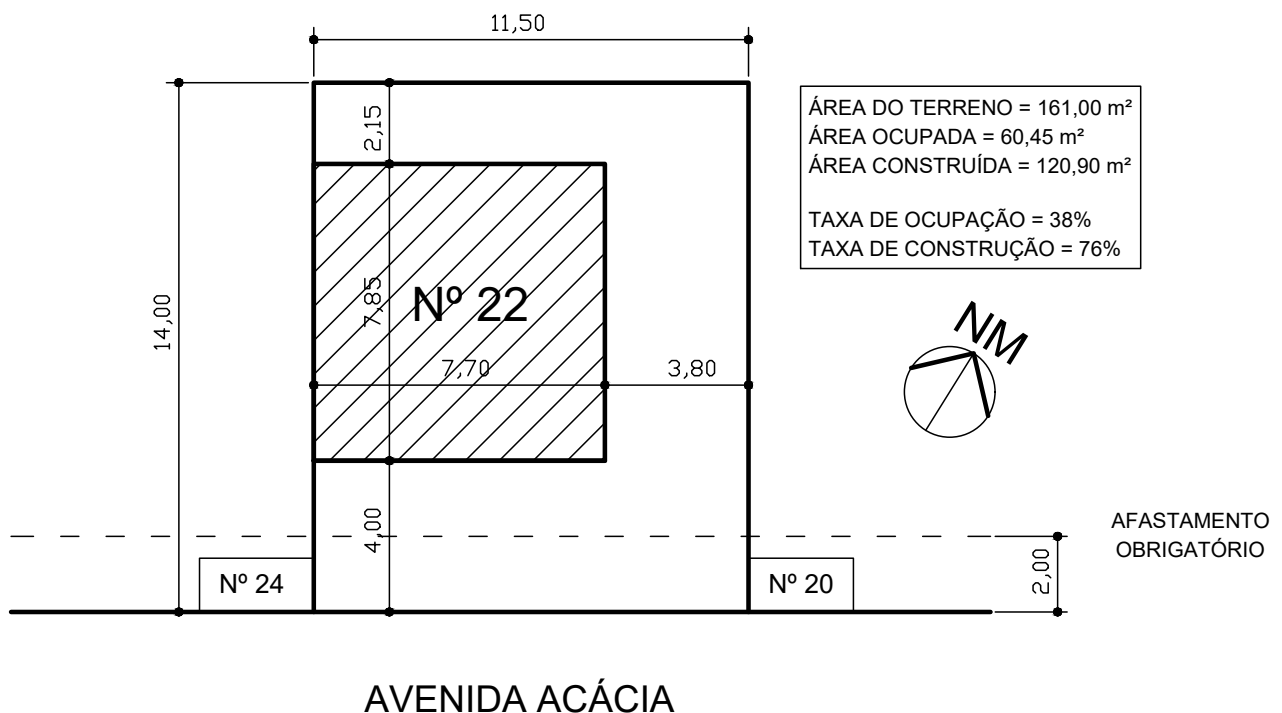
Essas taxas são estabelecidas pelo Código de Obras do Município para cada logradouro ou quarteirão, assim como os afastamentos mínimos do edifício até o perímetro do terreno.

A área ocupada é a área formada pela projeção das áreas dos pavimentos. Normalmente, a área ocupada é a área construída do primeiro pavimento.

A área construída total é a soma das áreas construídas dos pavimentos.

$$\text{taxa de ocupação} = \frac{\text{área ocupada}}{\text{área do terreno}} (\%)$$

$$\text{taxa de construção} = \frac{\text{área construída}}{\text{área do terreno}} (\%)$$



1

PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA 1:200

3. PLANTA DE FACHADA

É o desenho da vista frontal, lateral ou fundos da construção, considerando apenas o que é visto.

Para cada logradouro deve ser apresentado pelo menos dois desenhos de fachada: a principal (frontal) e preferencialmente uma lateral.

A fachada principal deve estar contida na prancha número 2. Outros desenhos de fachada podem estar nessa mesma prancha. Se for adicionar planta baixa do primeiro pavimento a essa prancha, ela deverá estar acompanhada das plantas baixas dos demais pavimentos, além dos cortes longitudinal e transversal.

Escala:

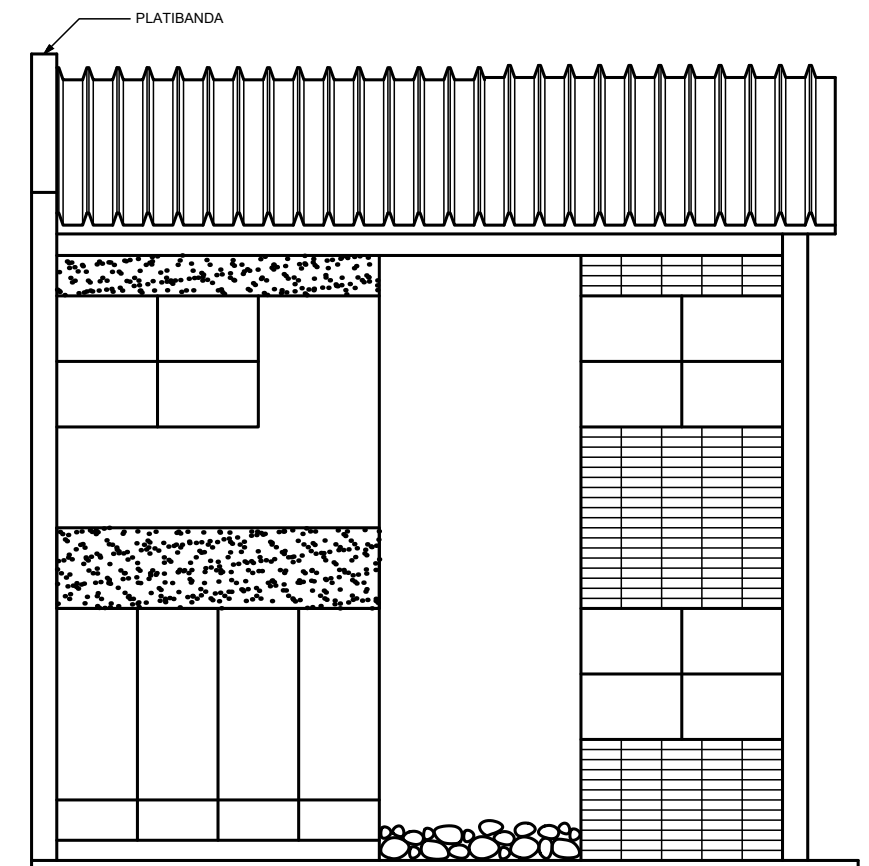
No estudo preliminar, no anteprojeto e no projeto básico, pode-se usar escala 1:50 e 1:100.

A escala no projeto executivo é 1:50.

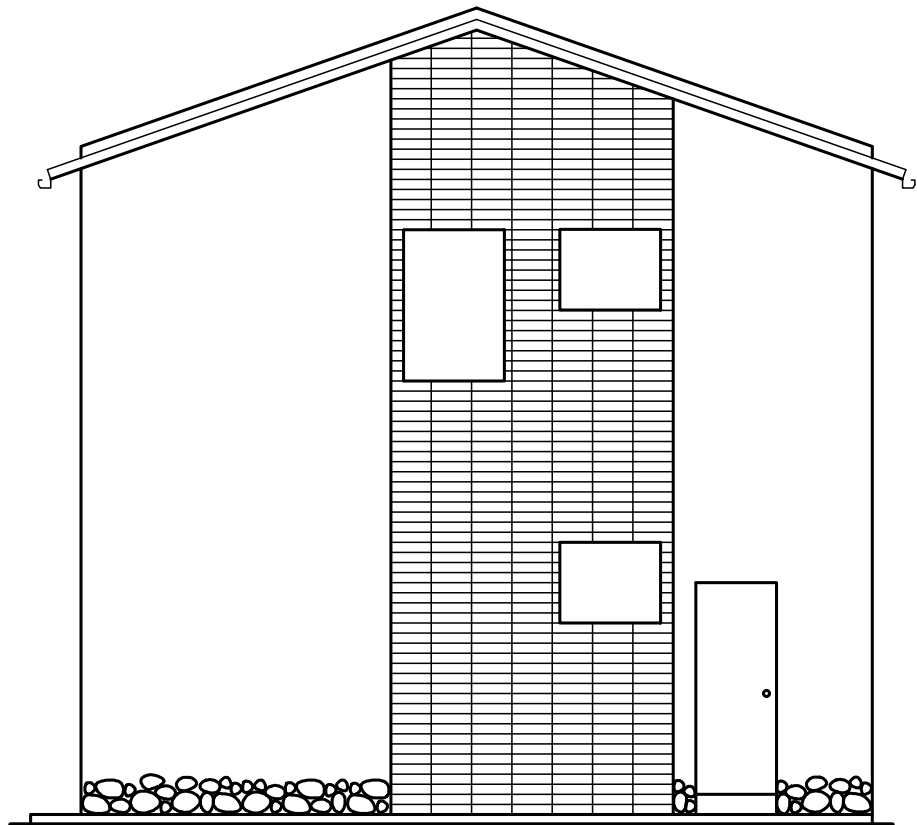
A escala 1:75 só pode ser usada para apresentações, como no caso dos desenhos de fachada da casa apresentada nesta apostila.

Indicações mínimas:

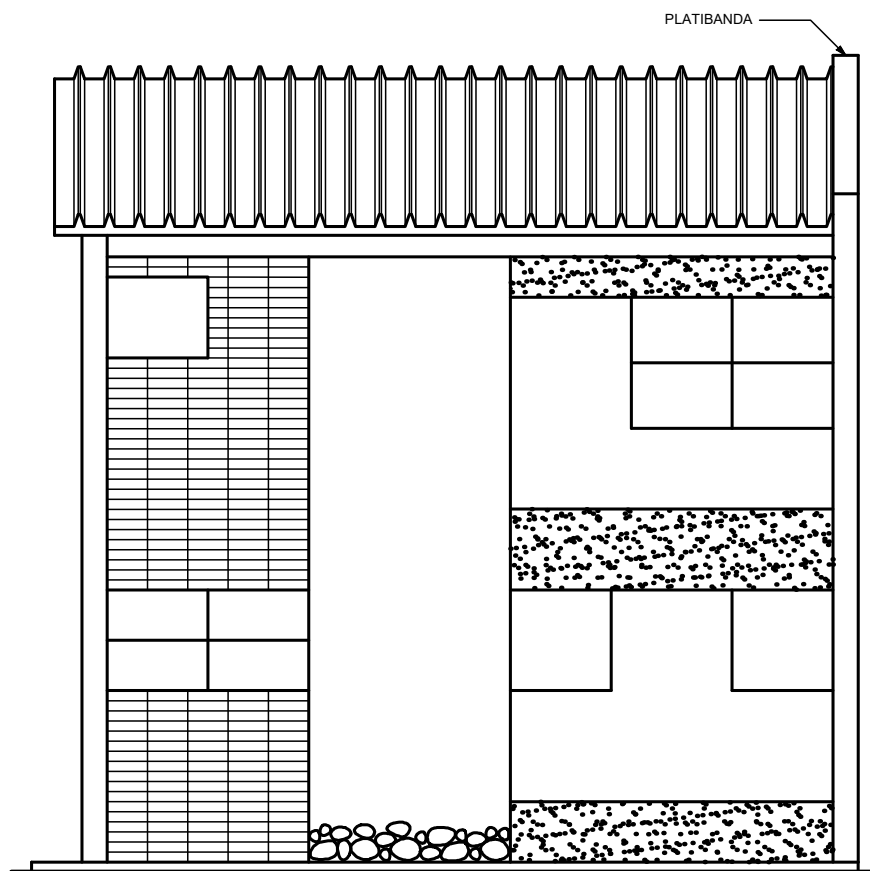
- desenho da fachada sem cotas
- não desdobrar uma única fachada em várias plantas (cada fachada tem uma planta)
- denominação das fachadas quando mais de uma:
 - norte, sul, leste oeste
 - principal, posterior, direita esquerda
 - rua "A", rua "B", rua "C", rua "D"
- título do projeto (tipo e localização da obra), na legenda
- indicação do autor do projeto, responsável técnico pela obra e proprietário, na legenda



2 FACHADA PRINCIPAL
ESCALA 1:75



3 FACHADA LATERAL
ESCALA 1:75



4 FACHADA POSTERIOR
ESCALA 1:75

4. PLANTA BAIXA

É um corte feito por um plano horizontal na altura entre 1,00 m e 1,50 m.

Escala:

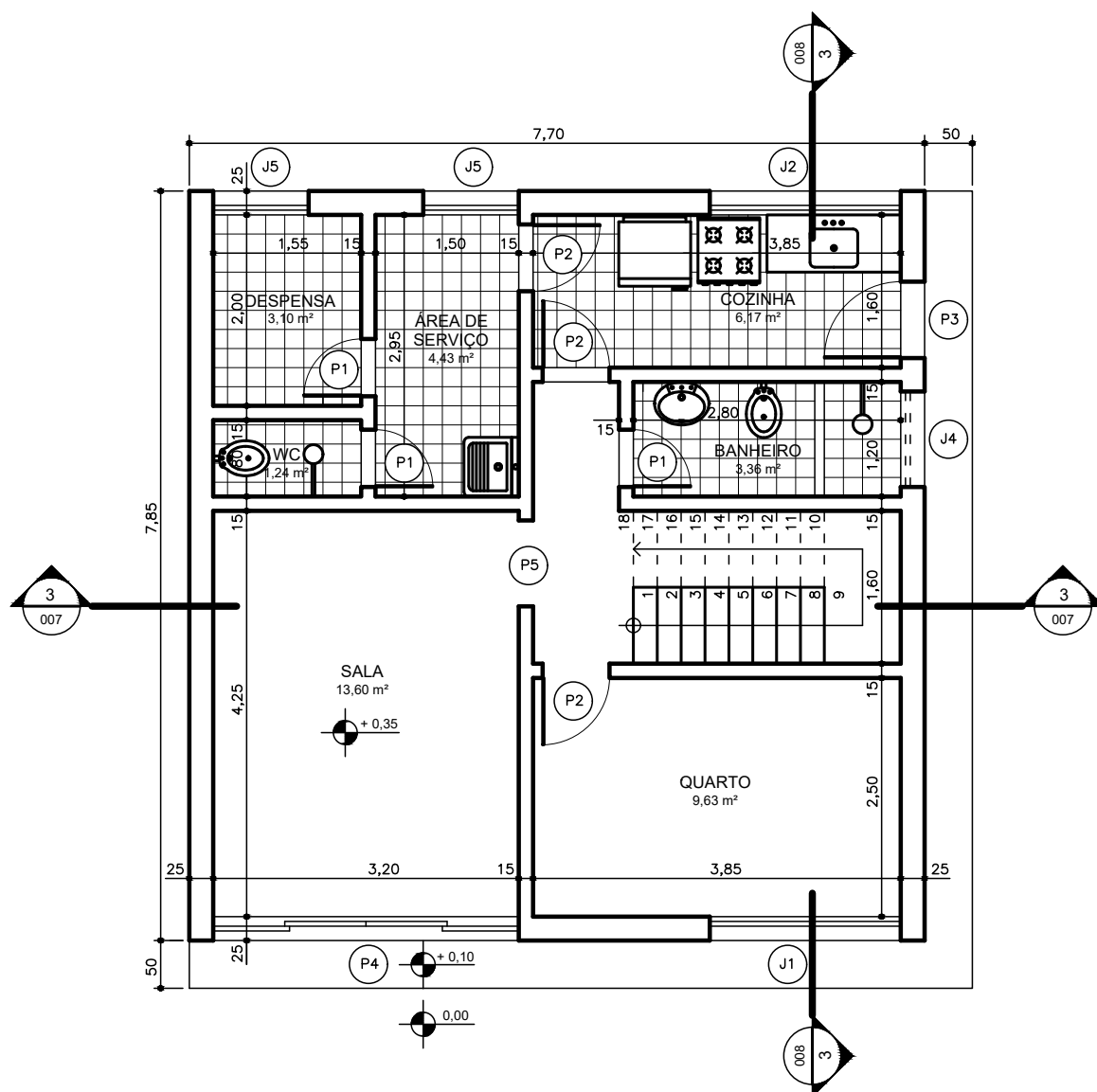
No estudo preliminar, no anteprojeto e no projeto básico, pode-se usar escala 1:50 e 1:100.

A escala no projeto executivo é 1:50.

A escala 1:75 só pode ser usada para apresentações, como no caso dos desenhos de planta baixa da casa apresentada nesta apostila.

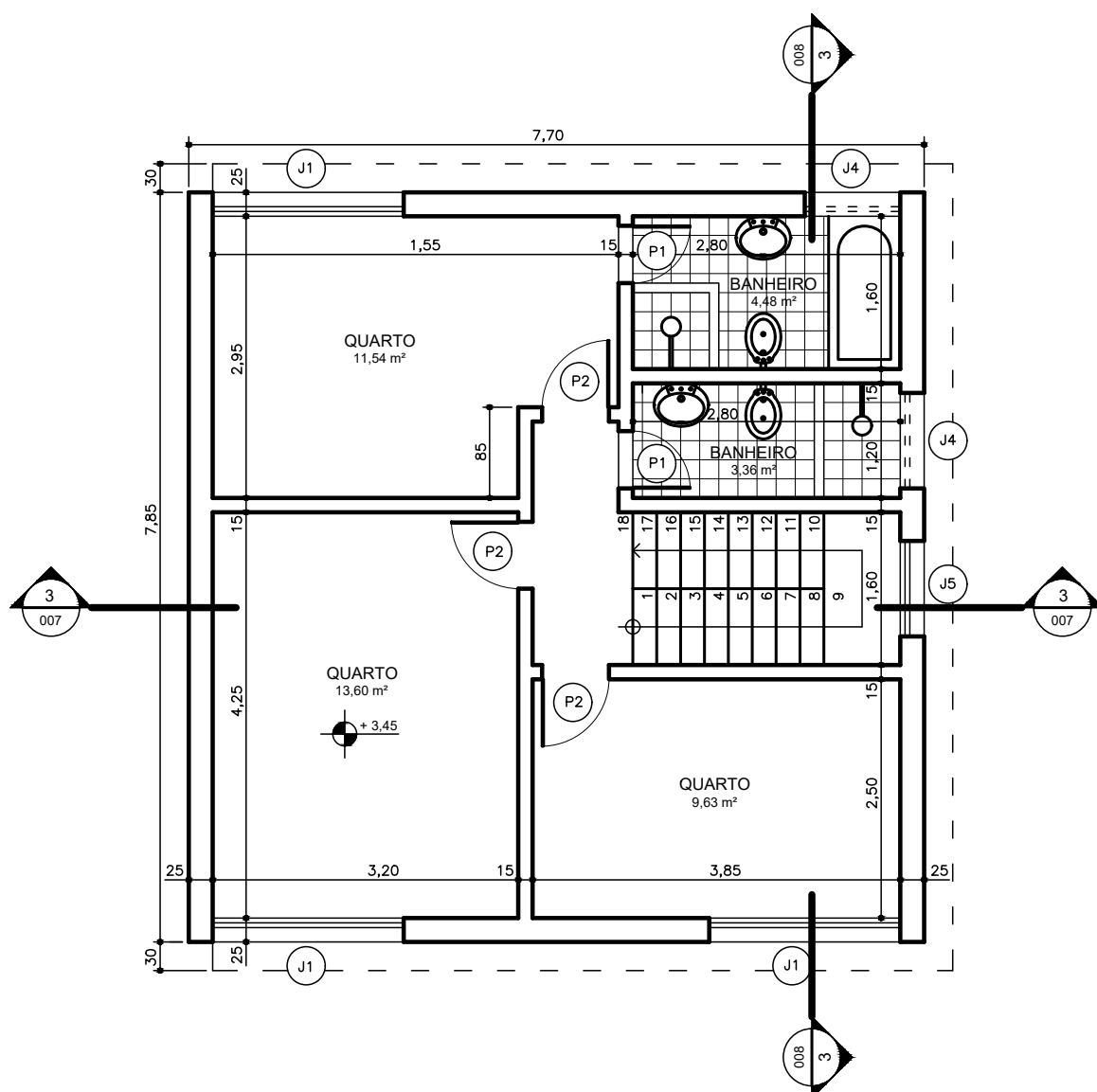
Indicações mínimas:

- cotas de cada compartimento (lcomprimento x largura)
- área de cada compartimento
- designação de cada compartimento
- espessuras das paredes, uma vez pelo menos
- dimensionamento de todos vãos (portas, janelas, entradas...)
- representação convencional de pisos frios
- representação de aparelhos em pisos frios
- representação dos planos de corte
- título do projeto (tipo e localização da obra), na legenda
- indicação do autor do projeto, responsável técnico pela obra e proprietário



5 PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO
ESCALA 1:75

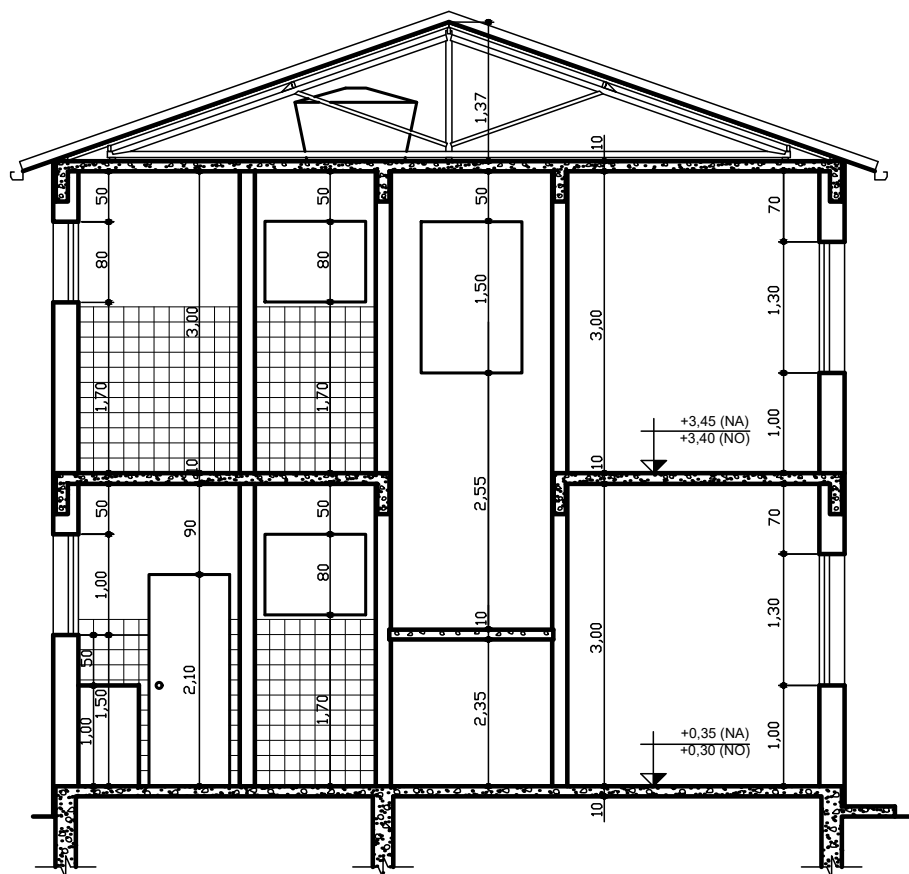
A planta baixa pode estar contida sozinha numa prancha ou acompanhada de outras plantas baixas. Além destas, se for possível, pode-se adicionar à mesma prancha os cortes longitudinal e transversal.



6 PLANTA BAIXA - 2º PAVIMENTO
ESCALA 1:75

| JANELAS: |
|------------------------|
| J1 = 2,00x1,30, P=1,00 |
| J2 = 2,00x1,00, P=1,20 |
| J3 = 2,00x0,80, P=1,70 |
| J4 = 1,00x0,80, P=1,70 |
| J5 = 1,00x1,00, P=2,55 |
| J6 = 1,00x1,50, P=2,55 |

| PORTAS: |
|----------------|
| P1 = 0,60x2,10 |
| P2 = 0,70x2,10 |
| P3 = 0,80x2,10 |
| P4 = 3,20x2,30 |
| VÃO SEM PORTA: |
| P5 = 0,90x2,10 |

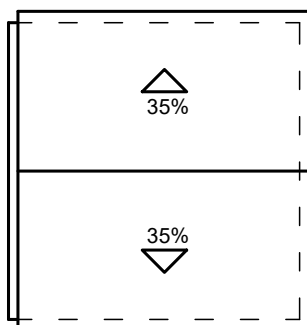


8 CORTE LONGITUDINAL
ESCALA 1:75

6. PLANTA DE COBERTURA

É uma vista superior da construção. Pode ser do tipo:

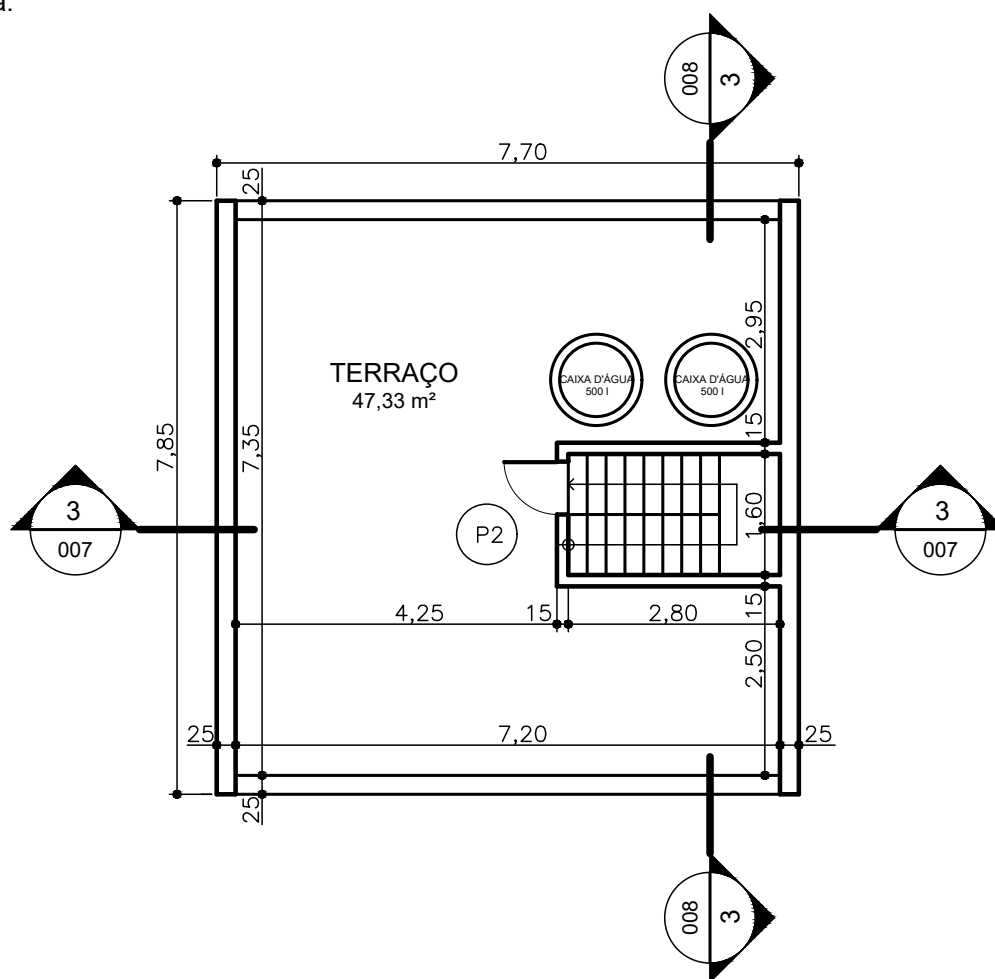
- telhado: nesse caso, qualquer escala pode ser usada, desenhando-se o contorno do telhado, como vista superior, indicando os caimentos das águas e as calhas, quando existirem.



9 PLANTA DE COBERTURA

ESCALA 1:200

- terraço: ao invés de usar telhado, pode-se optar por um terraço e, neste caso, a escala do projeto executivo é 1:50; e nas etapas anteriores de projeto, usa-se 1:50 ou 1:100, tratando-se como se fosse uma planta baixa.



9 PLANTA DE COBERTURA




ESCALA 1:100

7. CONVENÇÕES USADAS NO DESENHO DE ARQUITETURA








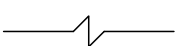
7.1. Cores:

- preto: construção existente
- vermelho: a construir
- amarelo: a demolir

7.2. Linhas:

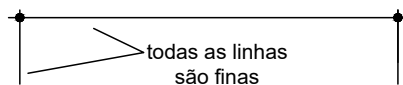
- linha contínua grossa: parede existente  0,6 mm
- linha contínua média: parede a construir  0,4 mm
- linha tracejada média: parede a demolir  0,4 mm

Observação: tanto as cores vermelha e amarela como as linhas tracejadas e pontilhadas são usadas para projetos de reforma (acréscimo e demolição).

- linha contínua média: parede vista  0,4 mm
- linha de eixo (extra-grossa): plano de corte  1,0 mm
- linha contínua finha: extensão e linha de cota  0,2 mm
- linha tracejada fina: situadas além do plano do desenho  0,2 mm
- linha traço dois pontos fina: projeção de lajes  0,2 mm
- linha traço longo e ponto fina: linha de eixo de simetria  0,2 mm
- linha contínua extra-fina: linha auxiliar (de construção)  0,1 mm
- linha contínua fina de ruptura: linha de interrupção de desenho  0,2 mm

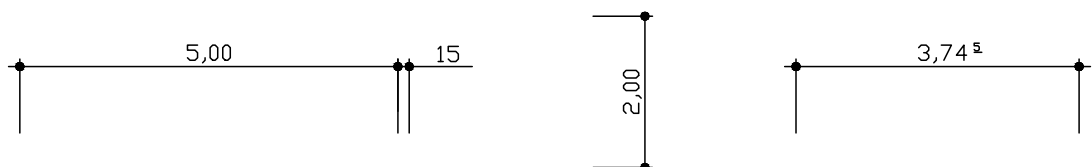
Observação: basicamente, em desenho de arquitetura, usamos três espessuras de linhas: grossa (0,6 mm), média (0,4 mm) e fina (0,2 mm).

7.3. Linha de Cota:



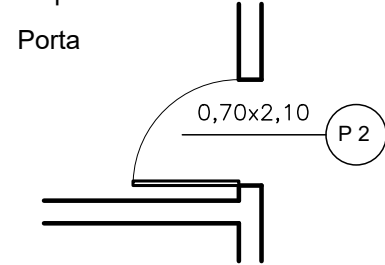
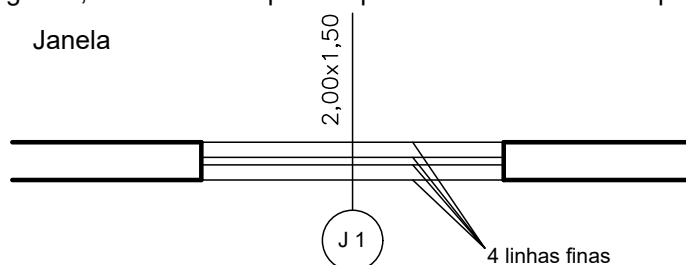
Valor da Cota:

- unidade: metro (m), mas não se escreve
- aproximação: duas casa decimais, exemplo: 2,05, 3,10, 4,00
- unidade inferior a 1 metro: omite-se o zero, exemplo: ,70, ,15



Vão Cotado:

As portas são representadas por P1, P2... e as janelas por J1, J2... . As letras e números são em tamanho de 2 mm de altura e o círculo é de diâmetro 8 mm. O vão também pode ser cotado, segundo uma legenda, como no exemplo das plantas baixas da casa apresentada nesta apostila.



É possível encontrar em desenhos de arquitetura anteriores à publicação da NBR 6492, a cotação do vão, segundo uma fração, onde:

$$\frac{\text{numerador}}{\text{denominador}} = \frac{\text{largura}}{\text{altura}}$$

7.4. Letras e números:

- TEXTO 2,0 mm - RÉGUA 80 CL - PENA 0,2 mm
- TEXTO 2,5 mm - RÉGUA 100 CL - PENA 0,3 mm
- TEXTO 3,5 mm - RÉGUA 140 CL - PENA 0,4 mm
- TEXTO 4,5 mm - RÉGUA 175 CL - PENA 0,8 mm

7.5. Anotações:

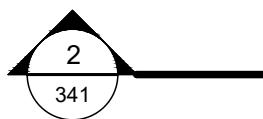
Legenda de Plantas



tamanhos do texto e espessuras das linhas:

O número e o texto superior é 4,5 mm. O texto inferior é 2,0 mm. O diâmetro do círculo é 12 mm. Os traços são 0,2 mm.

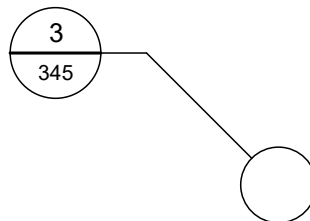
Indicação de corte



O número superior é o da folha (3,5 mm) e, o inferior (2,0 mm), do desenho.

O diâmetro do círculo é 12 mm. O traço do corte é 1,0 mm, o do diâmetro é 0,4 mm e os demais são 0,2 mm.

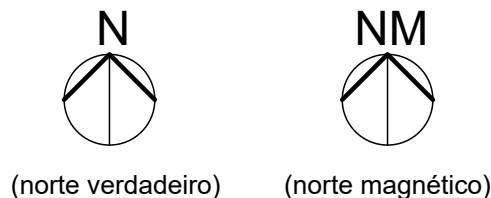
Indicação de detalhe



O número superior é o da folha (3,5 mm) e, o inferior (2,0 mm), do desenho.

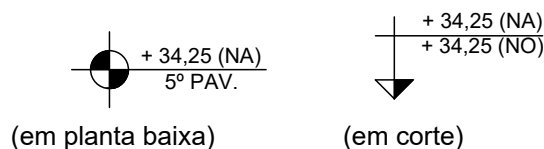
O diâmetro do círculo é 12 mm, mas o do detalhe é variável. O traço do diâmetro é 0,4 mm e os demais são 0,2 mm.

Posição do norte



O diâmetro do círculo é 12 mm,. O traço da seta é 0,6 mm e os demais são 0,2 mm. O texto é 4,5 mm.

Cota do piso



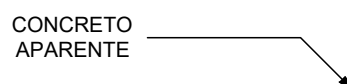
O diâmetro do círculo é 5 mm. Os traços são 0,2 mm. NA = nível acabado NO = nível em osso

Acesso principal



O diâmetro do círculo de construção é 12 mm. Os traços são 0,2 mm. O texto é de 3,5 mm.

Indicação de chamada



O texto é 2,0 mm e os traços são 0,2 mm. A seta é triângulo de base 1 mm e altura 2 mm.

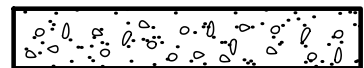
7.6. Materiais:

- concreto:

em vista



em seção

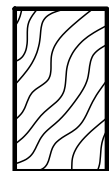


- madeira:

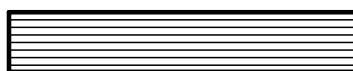
em vista



em seção



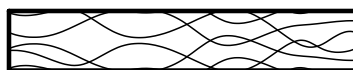
compensado de madeira



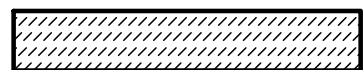
(preferível)

- mármore e granito:

em vista

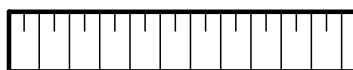


em seção



- terreno:

talude em vista

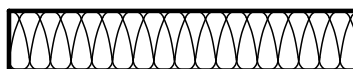


aterro



- isolante:

isolamento térmico

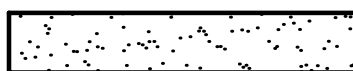


borracha, vinil, neopreme, mastique



- outros:

argamassa



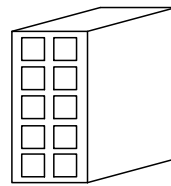
enchimento



7.7. Alvenaria (parede):

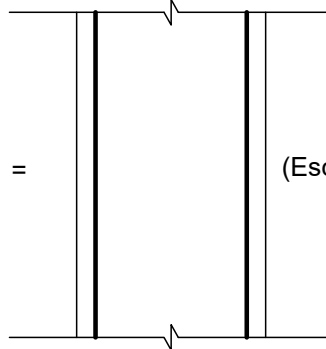
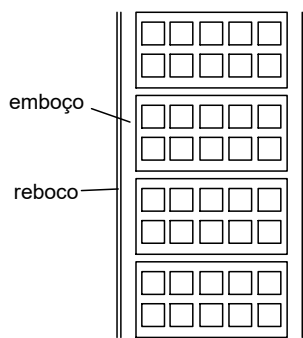
- alvenaria de tijolo cerâmico furado (parede): não há representação do material que é constituída normalmente por:

- tijolo 20 x 20 x 10 cm
- chapisco + emboço = 2 cm
- reboco = 0,5 cm

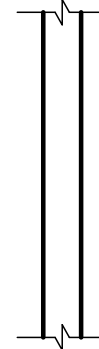


tijolo
20x20x10 cm

parede externa ou de vez
 $0,5+2+20+2+0,5=25\text{ cm}$

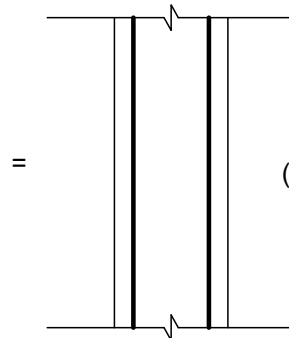
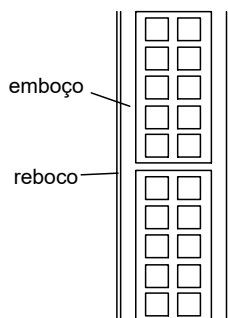


(Esc. 1:10) =

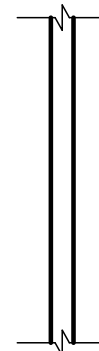


(Esc. 1:50)

parede interna
 $0,5+2+10+2+0,5=15\text{ cm}$



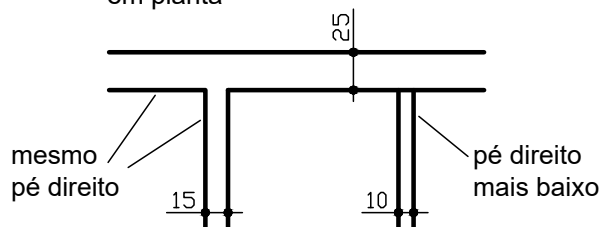
(Esc. 1:10) =



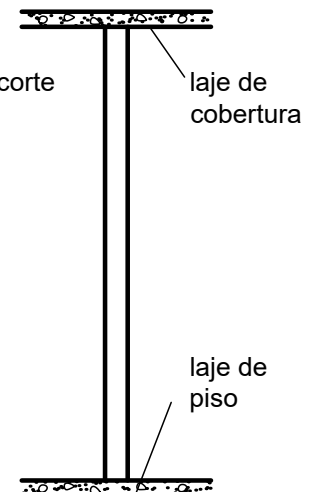
(Esc. 1:50)

Nas escalas reduzidas, como 1:100, a linha de revestimento é suprimida. Em escala 1:50, a linha de revestimento é opcional.

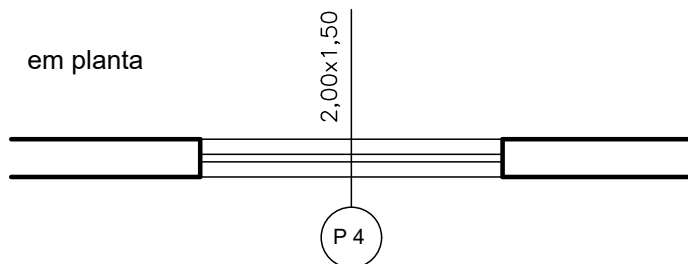
em planta



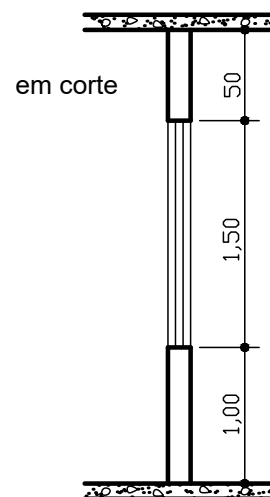
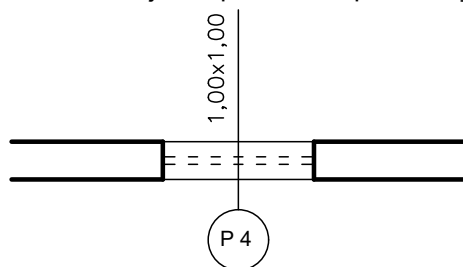
em corte



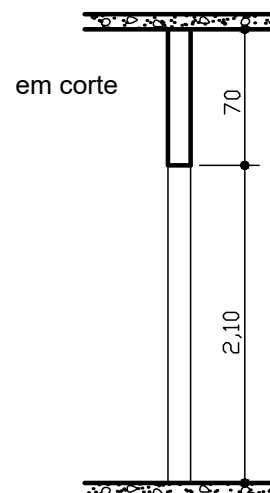
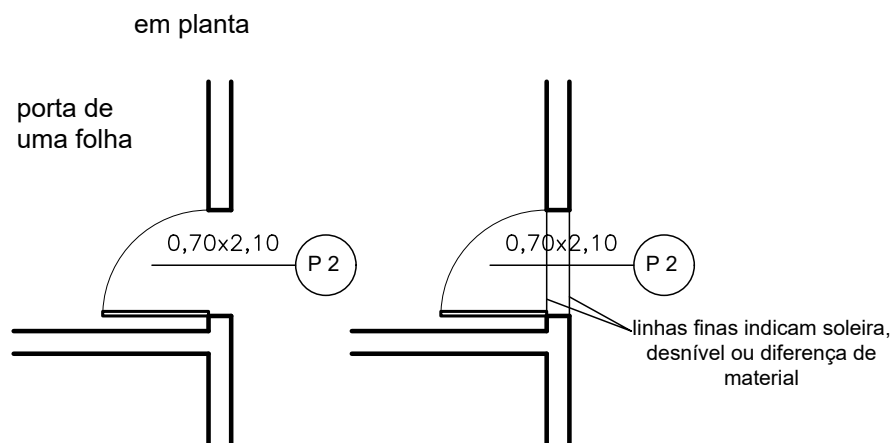
7.8. Janelas:



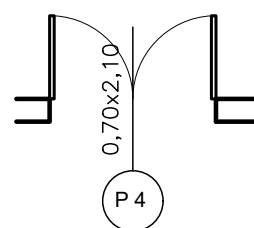
É usada a mesma representação para todos os tipos, seja de madeira, ferro, alumínio, entrew outros.
Em janelas com parapeito acima de 1,20 m, adotamos as duas linhas internas tracejadas para sua representação em planta.



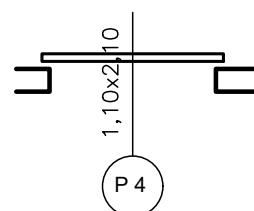
7.9. Portas:



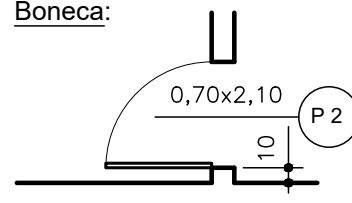
porta de duas folhas



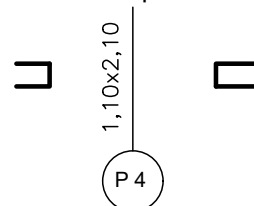
porta de correr



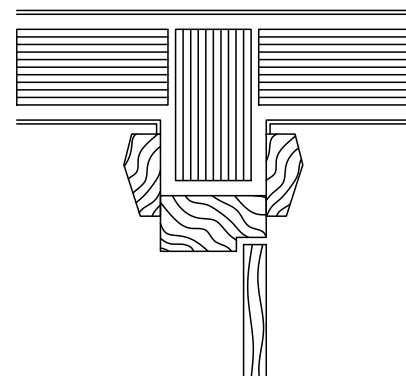
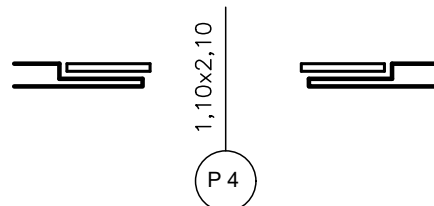
Boneca:



vão sem porta

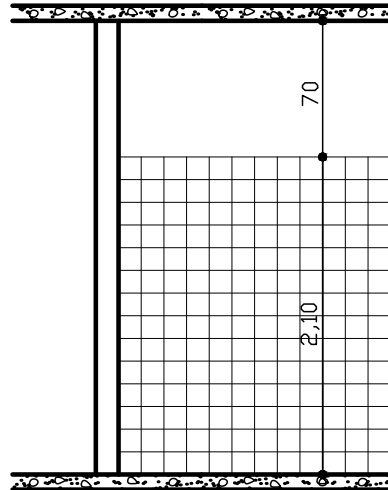


porta de correr de duas folhas



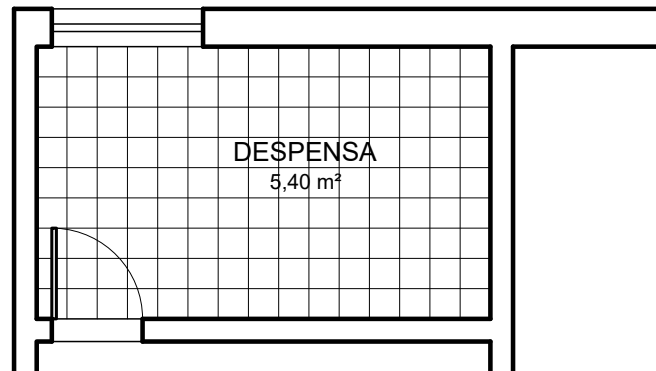
7.10. Azulejos:

Os azulejos são representados apenas em vista frontal, na forma de quadrículas de 15 x 15 cm em linhas finas ou extra-finas.



7.11. Piso Frio:

O piso frio pode ser constituído de ladrilho, mármore, cerâmica, entre outros materiais. Ele é representado em planta-baixa por quadrículas de 20 x 20 cm em linhas finas ou extra-finas.



Observações:

- 1) Colocar o texto em negrito ou o número da cota entre duas linhas paralelas adjacentes da quadrícula.
- 2) As quadrículas também podem ser interrompidas para que o texto ou o número da cota seja legível.

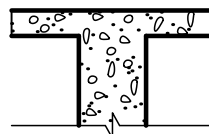
7.12. Assoalho:

O assoalho podem ser de taco, frisos de madeira e outros materiais. Não há representação, a não ser em projeto de detalhe, onde se faz até a paginação do piso a ser construído.

7.13. Fundações:

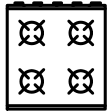
Nos desenhos de arquitetura, uma parte das fundações aparece nos cortes, com uma linha de interrupção na coluna de fundação.

Em sapatas, é melhor representar até a coluna da fundação.



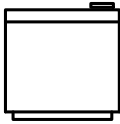
Caso a fundação adotada seja um radier, este será representado como uma lage que pode ter 15 cm de espessura ou mais.

7.14. Peças de Cozinha:



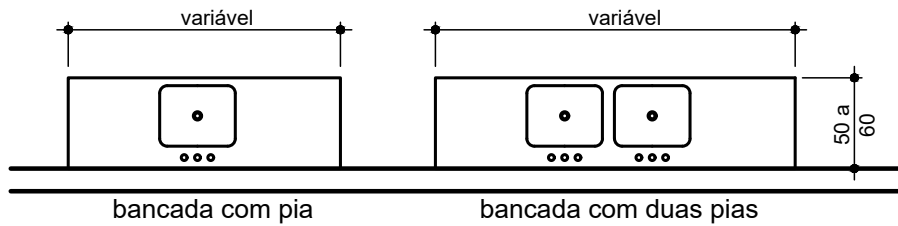
fogão de
4 bocas

A variação das dimensões do fogão dependem do número de bocas e do tipo comercial. Para o fogão de 4 bocas, as dimensões são em torno de 50 x 70 cm.

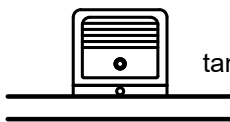


geladeira

As dimensões de geladeira são em torno de 70 x 70 cm.

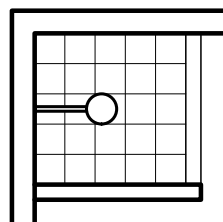
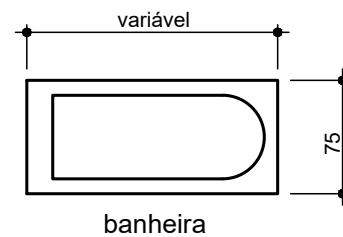
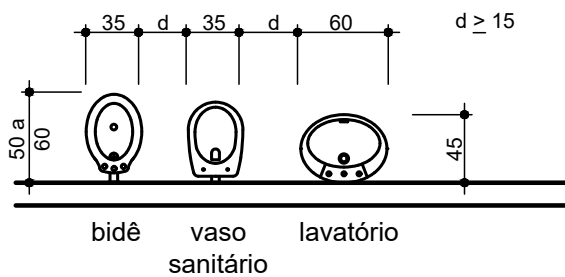


7.15. Peça de Área de Serviço:

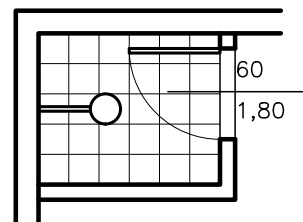


tanque

7.16. Peças de Banheiro:

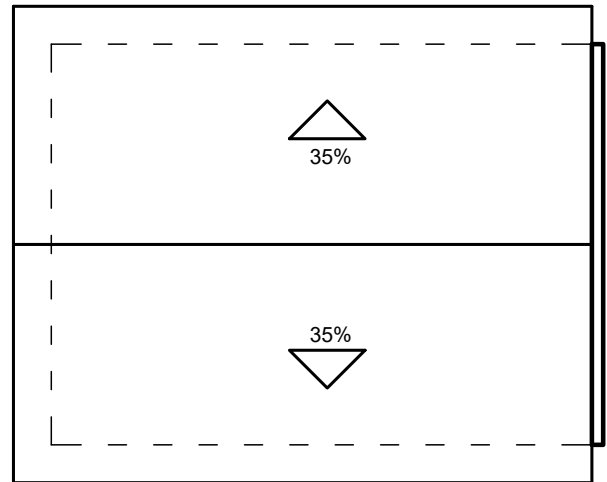


chuveiro e box
sem porta

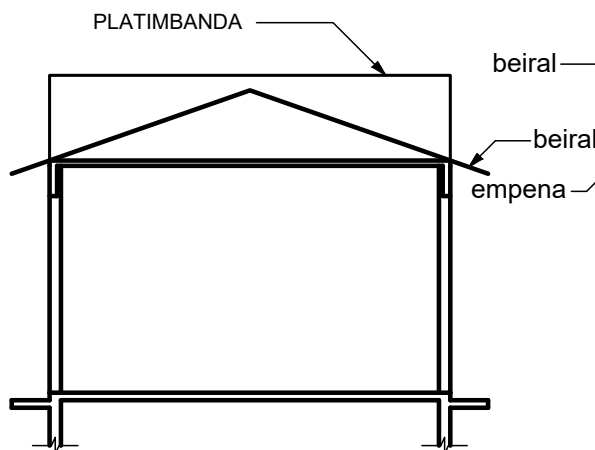


chuveiro e box
com porta

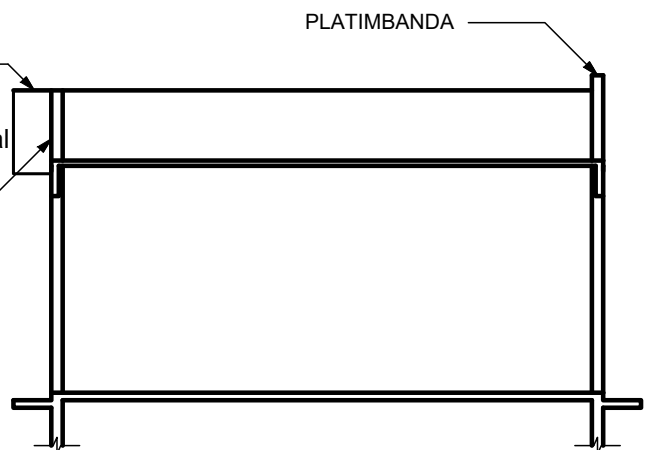
7.17. Telhado:



1 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:100



2 CORTE TRANSVERSAL
ESCALA 1:100



3 CORTE LONGITUDINAL
ESCALA 1:100

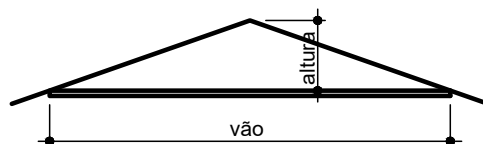
Ponto do Telhado:

É a relação entre a altura e o vão.

A inclinação depende do tipo de telha a ser usada.

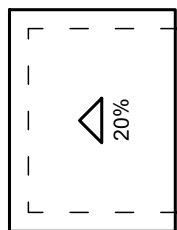
Pode ser dado em

- percentual de caimento (exemplo para telhas cerâmicas: 35%)
- relação para cada unidade de altura (exemplo para telhas francesas: 1:6)

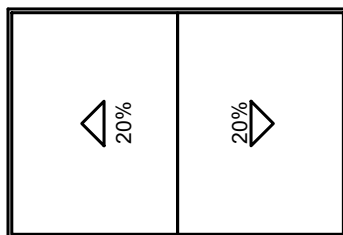


$$\text{ponto do telhado} = \frac{\text{altura}}{\text{vão}}$$

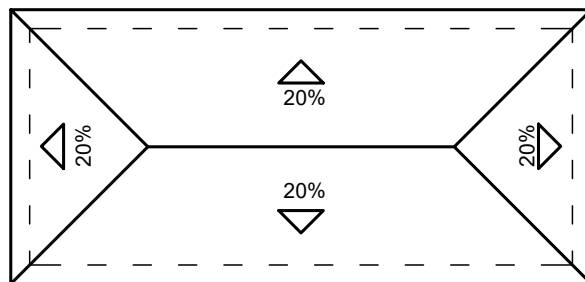
Para o telhado, representamos os beirais (com linha tracejada fina) e platibandas existentes.



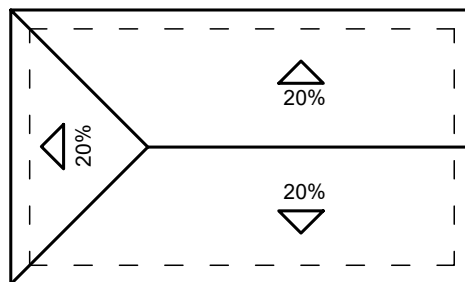
telhado de 1 água,
3 beirais e 1
platibanda



telhado de 2 águas,
4 platibandas e 2
empenas

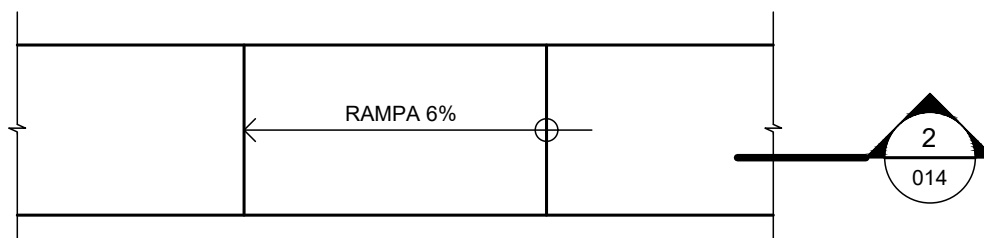


telhado de 4 águas
e 4 beirais

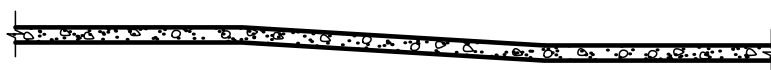


telhado de 3 águas, 4 beirais
e 1 empena

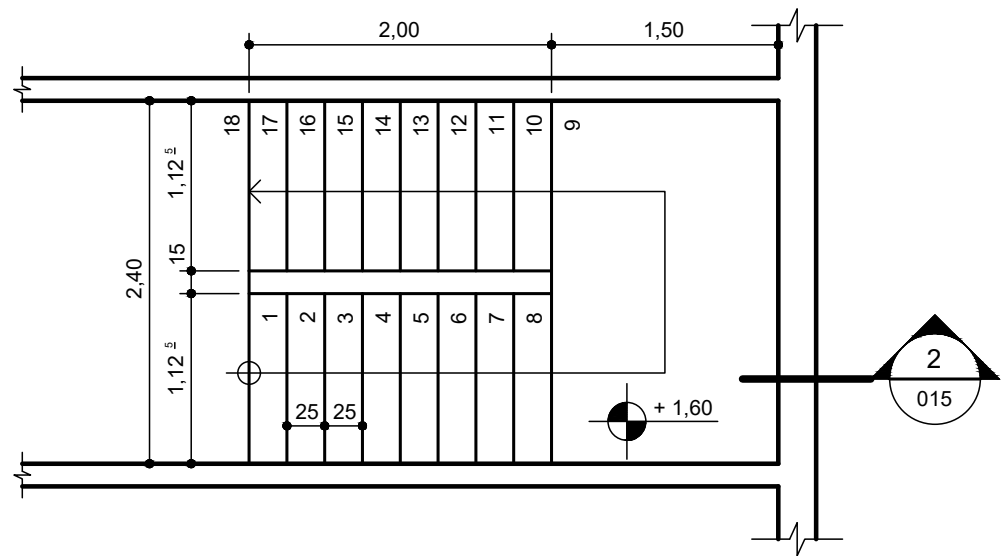
7.18. Rampa:



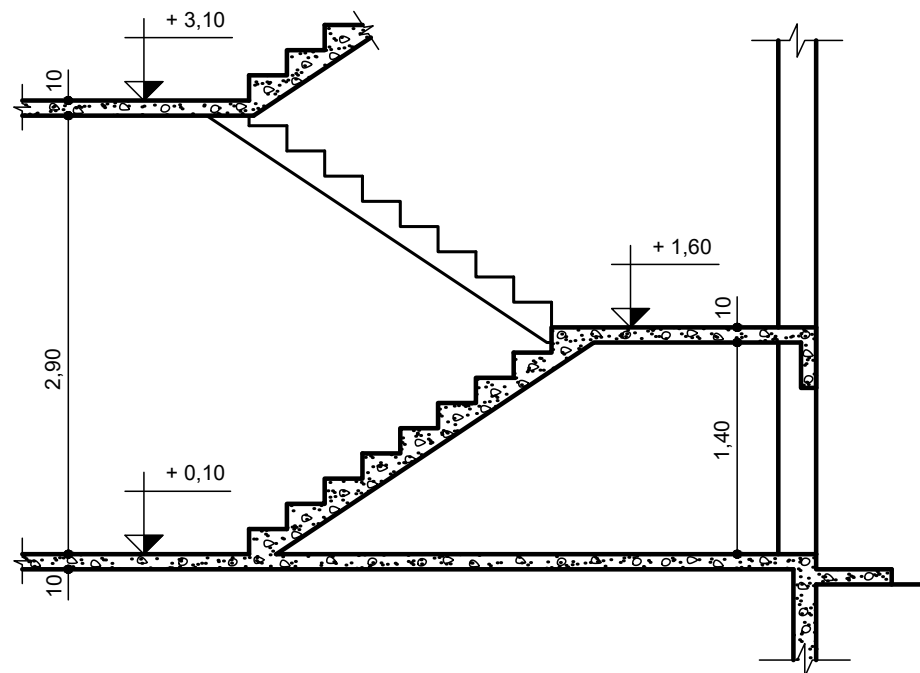
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



2 CORTE LONGITUDINAL
ESCALA 1:50

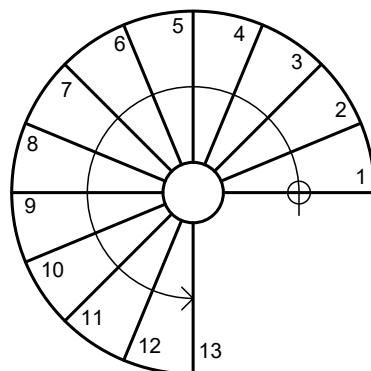


1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



2 CORTE LONGITUDINAL
ESCALA 1:50

Escada Helicoidal:



Observação: Fórmula de Blondel

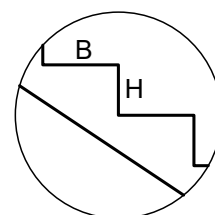
$$63 \text{ cm} \leq 2.H + B \leq 64 \text{ cm}$$

$$16 \text{ cm} \leq H \leq 18 \text{ cm}$$

$$25 \text{ cm} \leq B$$

$$\text{ideal: } H = 17 \text{ cm}$$

$$\text{ideal: } B = 28 \text{ cm}$$



8. ORGANIZAÇÃO DOS DESENHOS EM PRANCHA

O padrão adotado para as pranchas (papeis) que contêm os desenhos é o tipo A (2A0, A0, A1, A2 e A3). O papel é escolhido conforme o tamanho e a quantidade dos desenhos.

A legenda das pranchas, que contêm as plantas de arquitetura, obedece o seguinte padrão adotado pela Divisão de Edificações do Município do Rio de Janeiro:

| | | |
|--|-----------|---------------------------|
| PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO RESIDENCIAL UNIFAMILIAR SITO À AVENIDA ACÁCIA, Nº 22, BAIRRO DOS INGLESES RIO DE JANEIRO RJ | | |
| DATA: 00/00/0000 ESCALA: 1:200 | 00 | PLANTA DE SITUAÇÃO |
| <div style="border: 1px solid black; margin-top: 5px;"><div>PROPRIETÁRIO: _____</div><div>AUTOR DO PROJETO: _____</div><div>RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____</div></div> | | |
| Nº DO PROCESSO: | | OBSERVAÇÕES: |
| <div style="border: 1px solid black; margin-top: 5px; padding: 5px;">VISTOS:</div> | | |

297

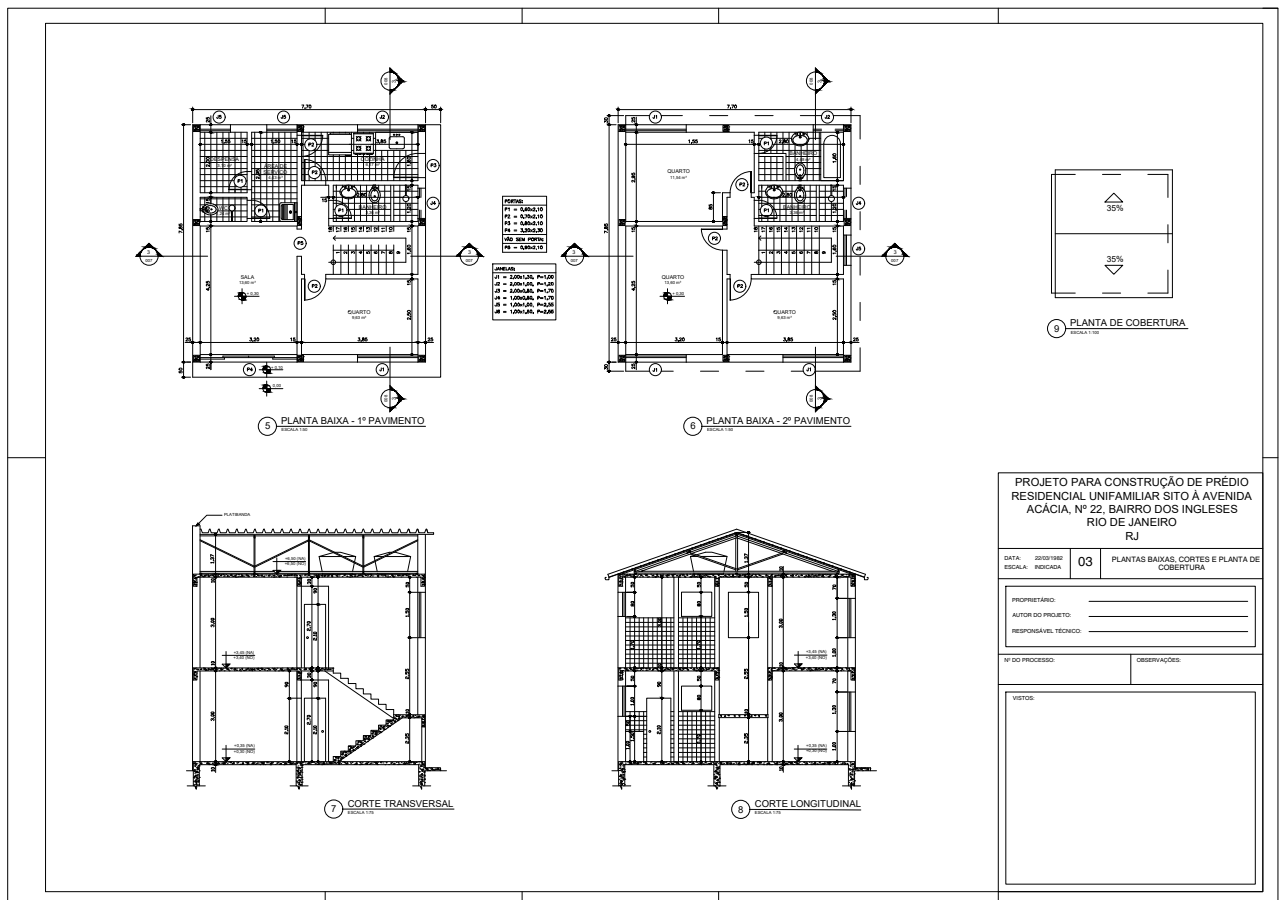
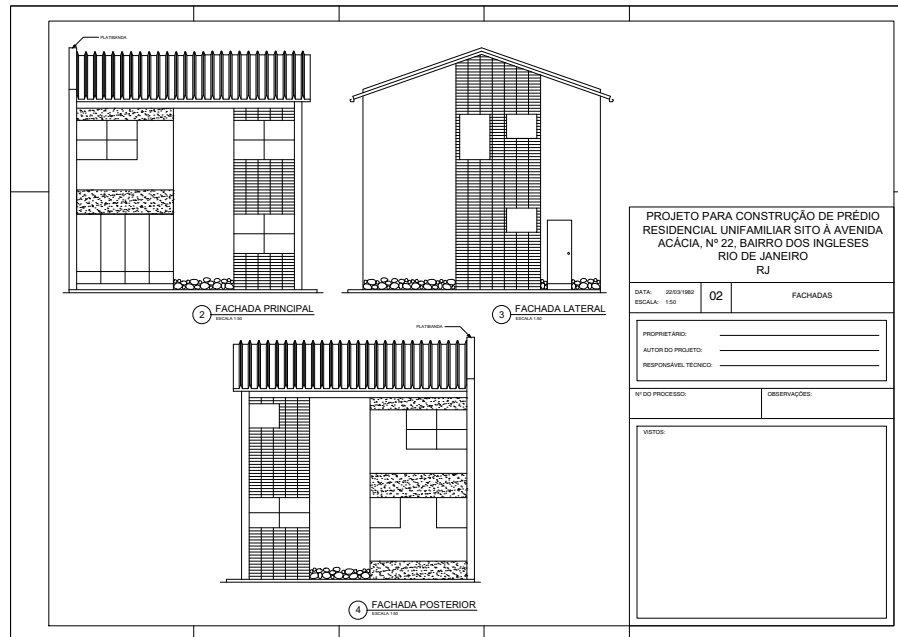
185
210

A prancha número um contém somente a planta de situação.

| | |
|--|--|
| <p style="text-align: center;">AVENIDA ACÁCIA 1 PLANTA DE SITUAÇÃO <small>PRCHA Nº 01</small></p> | <div style="border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 5px;">PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO RESIDENCIAL UNIFAMILIAR SITO À AVENIDA ACÁCIA, Nº 22, BAIRRO DOS INGLESES RIO DE JANEIRO RJ</div> <div style="border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 5px;">DATA: 2000/1980 ESCALA: 1:200</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"><div style="width: 10%; text-align: center;">01</div><div style="width: 90%; text-align: center;">PLANTA DE SITUAÇÃO</div></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"><div>PROPRIETÁRIO: _____</div><div>AUTOR DO PROJETO: _____</div><div>RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____</div></div> <div style="display: flex; border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"><div style="width: 50%; border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">Nº DO PROCESSO:</div><div style="width: 50%; padding-left: 5px;">OBSERVAÇÕES:</div></div> <div style="height: 150px; vertical-align: top; padding: 5px;"><div style="border: 1px solid black; margin-top: 5px; padding: 5px;">VISTOS:</div></div> |
|--|--|

As plantas baixas dos pavimentos devem estar, preferencialmente, com os cortes longitudinal e transversal. Havendo espaço no papel, pode-se inserir as fachadas e a planta de cobertura.

Os desenhos que pertencem a uma mesma prancha devem estar alinhados e distribuídos adequadamente no papel, obedecendo uma ordem lógica de disposição.



REFERÊNCIAS

MAGALHÃES, Luiz Alberto Eduardo - **Apostila de Desenho de Arquitetura**. DEG/POLI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1988.

NORMAS TÉCNICAS:

NBR 6492 - **Representações de projetos de arquitetura**. ABNT, Rio de Janeiro, 1994.

NBR 13531 - **Elaboração de projetos de edificações - atividades técnicas**. ABNT, Rio de Janeiro, 1995.

NBR 6492 - **Elaboração de projetos de edificações - arquitetura**. ABNT, Rio de Janeiro, 1995.